NONNULLA DE

ANEURYSMATE ANASTOMOTICO.

ADDITA HISTORIA MORBI.

DISSERTATIO
INAUGURALIS ANATOMICO-CHIRURGICA
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI
MEDICORUM ORDINIS
IN
UNIVERSITATE LITTERARIA
GRYPHISWALDENSI
PRO SUMMIS
IN MEDICINA,
CHIRURGIA, ARTE OBSTETRICIA
HONORIBUS
RITE IMPETRANDIS
DIE XI. MENSIS AUGUSTI ANNI MDCCCLVII
PUBLICE DEFENDET
AUCTOR

JOSEPHUS JANSEN.
RHENANUS.

OPPONENTIBUS:
G. NACHTIGAL, MED. DRD.
R. KOCH, CAND. MD.
J. LEVISON, MED. DRD.

GRYPHIAE,
TYPIS FRID. GUIL. KUNIKE, REG. ACAD. TYPOGR.

PATRI

OPTIMO, DILECTISSIMO

AD CINERES COLENDO

HASCE

LITTERARUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

OFFERT

FILIUS

JOSEPHUS.

Praefatio.

Accedens ad scribendam dissertationem magnopere verebar, ne vituperarer, quod rem mihi elegi, quam viri iam doctissimi atque artis chirurgicae experientissimi satis tractaverunt. Nihilominus desumpsi mihi hanc materiam, non ut res novas referam, sed ut de morbo a me accuratius observato, eodemque propter sedem, in qua mihi occurrit, admodum raro scribam. Data mihi est et facultas et occasio scribendi de hac re in nosocomio Gryphiswaldensi, in quo observatum est anno currente aneurysma anastomoticum digiti minimi manus dexterae operationeque ab Ill. Bardeleben remotum.

Quam ob rem non dubitavi scribere de morbo hoc in universum, tum historiam adiicere morbi a me observati et praecipue describere operationem, quae sane perraro adhuc in modum hunc, quem describam, est exhibita. —

Submittens vero commentariolum publico examini, hoc precor, ut lectores benevoli viribus parum exercitatis, si forte erraverim, indulgeant, atque quae desiderentur excusent.

De Aneurysmatis anastomotici natura.

Aneurysma anastomoticum, racemosum, seu cirsoideum morbus est arteriarum, quo minimi earum rami dilatantur, in longum extenduntur diversosque in modos destruuntur atque inter se confuduntur. Qui omnes ramuli aut unius sunt trunculi maioris aut complurium, simulque plurimas per anastomoses inter se coniuncti aut aequalem praebent dilatationem, aut unius lateris extensione tumores efficiunt sacciformes. Haec omnia vascula amplificata adeo sunt inter se contexta, ut, quum cute remaneant obtecta, tumorem plerumque efficiant pulsantem, calidum, coeruleo-rubrum, cuius forma est irregularis atque toris compluribus praedita. Plerumque et arteriae huic tumori finitimae morbo apparent correptae nec raro et vasa capillaria et ipsae venae minores, ita est cum teleangiectasia illud aneurysma confusum appareat. Desunt vero nonnunquam aut haec aut illae res, quae accedere persaepe solent, tumque aneurysma anastomoticum aut magis purum aut confusum apparet.

Si autem maiores cuiusdam arteriae trunci eum ipsum in modum dilatati inveniuntur, ut Cloquet[1]) in arteria vidit iliaca, non iam aneurysmati anastomotico adnumerandae sunt, sed aneurysmati vero atque simplici.

Remotus tumor aneurysmate anastomotico effectus haec plerumque disquisitione pathologico-anatomico instituta praebet. Arteriae tumorem componentes, quae plurimae sunt classis tertiae et quartae, dilatatae, contortae atque inter se conglobatae apparent. Cellulae atque sacculi qui dissectione tumoris reperiuntur aut sanguine impleti aut iam vacui, non nisi arteriarum parietibus componuntur. Accurata enim disquisitione parietes quidem arteriarum nullae vero tunicae novae inveniri possunt. Apparent praeterea illi arteriarum parietes valde extenuati, molles atque laxi, ut membrana media fere spoliati et venarum fere naturam habere videantur. Quare quum dissecantur arteriae, collabuntur neque hiant. Quam attenuationem parietum arteriarum nonnulli auctores in hominibus, qui aneurysmate anastomotico laboraverint, simul aliis in arteriis maioribus, longeque ab aneurysmate remotis a se observatam esse affirmant ut Cloquet et Breschet[2]), idque praecipue tum, quum sine ulla causa externa ortum sit aneurysma anastomoticum. Haec vero ad morbos arteriarum in universum atque ad aneurysmatum aetiologiam pertinere mihi viden-

1) Cloquet, chirurg. Kupfertafeln. Tab. 289. Fig. 15.
2) Cf. Breschet l. c.

tur, quam ob rem, quae referuntur nobis de hac re, hic omittam.

Attenuatio parietum et dilatatio arteriarum aneurysma anastomoticum componentium, non eadem remanet per totum vasorum decursum, sed accidit persaepe, ut aut omnes tunicae arteriarum in sacculum dilatentur, atque magis etiam attenuentur, aut per tunicam mediam diruptam tunica interna simul cum tunica cellulosa prolabatur.

Inde et tori et sulci existunt in tumoris superficie, qui vasis irregulariter contortis atque flexis augentur, tumorisque formam reddunt irregularem.

Venae, quae per rete capillare sanguinem ex arteriis dilatatis recipiunt, neque quod ad lumen neque quod ad structuram mutatae reperiuntur[3]). Si vero aneurysma aut e teleangiectasia originem duxit aut cum ea est coniunctum, tum non solum arteriae sed et vasa capillaria et venae parvae correptae et commutatae apparent. Accedunt tum et venarum et vasorum capillarium commutationes, quae teleangiectasiae sunt peculiares. Inveniuntur tumores capsula cellulosa circumclusi[4]) ex ramis arteriarum compositi dilatatis, tum ex vasis capillaribus et ex venis, quae vasa omnia tela cellulosa inter se cohaerent. Qui tumores si cultro sunt dissecti, structuram praebent placentae aut corporis cavernosi penis, quum permultis inaequalibus cellulis

---

3) Cf. Hasse l. c.
4) Cf. Dupuytren l. c.

formati videantur. Laurie et in aneurysmate anastomotico puro dilatatas venas invenit, inque eis et pulsationes ab arteriis propagatas animadversas esse a se refert.

Interstitia vasorum dilatatorum explentur tela cellulosa aut omnino sana aut oedematosa. Causa oedematos invenitur in affluxu sanguinis vehemente ad vasa dilatata, ex quibus venae, quorum magnitudo non respondet arteriis, non satis magnam sanguinis copiam abducere possunt. Nonnunquam capsula invenitur circum tumorem fibrosa, crassa atque dura, quae ex inflammatione telae cellulosae aut spontanea aut laesionibus provocata, originem ducit. Partes aneurysmati finitimae aut demotae aut resorptae apparent. Deleta ossa pro vario gradu et progressu morbi, compressa et vasa et nervi affinitimi, cutis attenuata, ita ut, si pili inerant, animadvertatur nuda; nutritione impedita et attenuatione in dies progrediente perrumpitur quoque cutis atque ulcera non raro videntur in tumore.

Aetiologia.

Variae enumerari solent aneurysmatis anastomotici causae triaque praecipue quod ad originem aneurysmatis genera distinguuntur.

Quae innata nominantur aneurysmata, e teleangiectasia oriuntur, quum aut citius aut tardius dilatatio a vasis capillaribus progrediatur in arterias. Quae res aut iam in infantibus, aut tempore evolu-

tionis aut aetate demum virili aut ipsa virili intercedere solet. Proclivem reddunt teleangiectasiam ad hunc progressum omnes irritationes systematis vasorum aut topicae aut universales, velut laesiones ipsae teleangiectasiae, exstirpationes partiales, exulcerationes, tum morbi febriles vehementes, erysipelas, prima graviditas, menstruationis perturbationes.

Altera origo deducitur ex laesionibus partium adhuc sanarum, velut ex contusionibus et vulneribus contusione effectis. In cicatrice vasorum dilatationes primae observantur. Rouet ex aneurysmate simplice, quod galvanopunctura sanare conabatur, ortum vidit aneurysma anastomoticum.

Tertium genus est illud, quum orta sunt aneurysmata sine ulla occasione. Tarde tum atque lente exsistunt. Causa affertur structura arteriarum laxa, tenera atque mollis, qua ad dilatationes arteriae maxime fiant aptae. Vitia cordis organica iuste forsitan accusari possint, quum simul cum attenuatione parietum arteriarum nonnunquam et hypertrophia cordis sit reperta. Quod vero cordis vitiorum genus libentissime hanc arteriarum destructionem provocet, nondum in lucem est prolatum.

Quod ad aetatem, nunquam fere aneurysma anastomoticum ortum visum est in aetate provectiore, sed aut primis iam vitae annis, quibus teleangiectasia morbum induxerit, aut plerumque intra annum decimum et quintum atque trigesimum.

Genus et masculinum et femininum eandem praebet ad morbum hunc proclivitatem, neque victu,

munere, habitaculo aut aeris temperatione differentia aliqua constitui videtur.

Quod pertinet ad mali sedem, saepissime in iis capitis partibus aneurysma anastomoticum occurrit, quae nutriuntur arteria carotide externa, nunquam quibus est carotis interna.

Suspectam forsitan habere possimus structuram vasorum minimorum huius regionis, quum et teleangiectasiam iisdem locis saepissime inveniamus. Causam vero proximam nemini adhuc in lucem proferre contigit. Quae aneurysmata describuntur arteriae ophthalmicae, in arteria infraorbitali, transversa faciei, submaxillari et frontali, qui sunt rami carotidis externae, sedem habuisse videntur. In partibus crinibus obtectis saepissime tum in facie, aliquanto rarius in collo atque extremitatibus, nonnunquam tantum in trunco corporis aneurysmata anastomotica sunt observata.

In sexaginta aegrotis has per partes disposita erant aneurysmata anastomotica [5]):

1) in regione orbitali	5
2) in auricula, regione temporali atque in occipite	22
3) in vertice	1
4) in facie atque labiis	10
5) in collo atque capitis latere	4
6) in extremitatum inferiorum arteria poplitea et tibiali	5

5) Wernher, Handbuch der allg. und spec. Chir.

7) in extremitatis sup. arter. brachiali . . 4
8) in scroto 1
9) circa anum et intra pelvim 2

Perraro aneurysma anastomoticum una determinatur arteria sed complures corripere solet eiusdem systematos truncos.

Symptomatologia.

Prima aneurysmatis anastomotici symptomata maxime variantur origine atque varietate morbi. Si ortum ducit ex teleangiectasia, repente tumor, qui iam aderat, aut sua sponte aut laesione aliqua antecedente, crescere coepit, primum strepitum, tum pulsationem praebet atque sensim aneurysmatis naturam accipit. Vasa quoque ea, quae ad tumorem currunt, pulsantia inveniuntur. Quod post contusiones atque vulnerationes incedit aneurysma e cicatrice, aut si ea abest, e loco contuso hunc in modum initium sumit, ut vasa paullatim dilatentur atque pulsare incipiant. Qui aneurysmate spontaneo laborare incipiunt, de pulsationibus atque dolore obtuso eius loci, quo malum oriri coepit, persaepe etiam de cordis palpitatione queruntur. Si locum istum inspicimus, primum nodulos, postea toros atque tubera, arteriarum cursum designantia, eademque pulsatione cuteque coeruleo-rubra obtecta animadvertemus. Ad celeritatem, qua aneurysmata nostra crescunt, nihil pertinet morbi origo. Maximae enim et in hac re conspiciuntur varietates, nihil

respondentes initio atque causis mali. Crescere vulgo solent tarde aneurysmata anastomotica, nonnunquam vero tanta adaugentur celeritate, ut post dies decem aut quattuordecim tantam iam assequantur magnitudinem [6]), quantam aliae tres annos post ortum vix praebeant. Hoc praeceps incrementum post laesiones praecipue capitis observatur. Postquam tumor ad summum gradum pervenit, glomus reperitur arteriarum inter se convolutarum aut unus, aut glomuli complures, vasis pulsantibus inter se coniuncti. Tumor pulsans comprimi quidem potest, attamen compressione sublata, pristinam formam iterum accipit. Si trunci, quorum ramis componitur aneurysma, comprimuntur, et pulsare et strepitum prodere desinunt tumores. Dolores tum demum vexare incipiunt aegrotum, quum partes affinitae valde iam sunt destructae inflammationeque affectae. Non raro autem accidit, ut alii aegroti, quamquam maximis iam tumoribus laborent, de nihilo, alii de susurro tantum et de pulsationibus tumoris quaerantur. Intercedunt saepe exulcerationes tumorum et haemorrhagiae, praecipue post laesiones quamquam levissimas, magnaque tum copia sanguinis rubidi atque sanguini venoso similis, profluere solet, qua, si reiteratur haemorrhagia et ipsa vita in periculum vocari potest. Affirmant nonnulli, simul cum menstruatione et post irritationes et physicas et somaticas incessisse nonnunquam haemorrhagias.

---

6) Bulletin de la société de chirurgie de Paris 1851. T. I. pag. 400 et 407.

Diagnosis.

Qui recordatur symptomata enumerata, facillime diagnosin rectam et certam statuet. In primis morbi stadiis, in quibus noduli tantum cutem superantes neque clare pulsantes, adsunt, diagnosis aliquantum difficilior erit, nonnumquam forsitan mali natura omnino non poterit determinari. Quae difficultates eo maiores fiunt, si aneurysma cum teleangiectasia est coniunctum, aut si ex ea prodire incipit. Tum plerumque non, nisi longius iam est malum progressum certo cognoscitur. Pulsationes totum per tumorem diffusae confundi eum vetant cum varice aneurysmatico, nec minus et causa, qua hoc est ortum. Quum enim in aneurysmate anastomotico omnes pulsent partes, varicis aneurysmatici hic tantum locus, quo laesio arteriae antecesserit cicatricemque dereliquerit. Hac ipsa pulsatione a ceteris quoque differt tumoribus, qui in corporis superficie nobis occurrunt.

Prognosis.

Morbus, quamquam ab initio minimi videtur esse momenti, neque ullum affert incommodum nisi quod partis alicuius formam turbat, postquam longius est progressus non solum sanitati, sed et vitae pericula affert. Prognosis vero pendet ab origine, complicationibus et gradu extensionis morbi, tum a gravi-

tate partium affectarum, ab aetate et constitutione aegroti. Malum causis externis provocatum meliorem praebet prognosin in hominibus ceterum sanis, quam quod sua sponte est ortum. Quod in partibus sedem habet mollibus, non tanti apparet momenti, quam quod in ossibus sedem occupavit. Si caput morbo est correptum, et propter gravitatem partis ipsius, tum et propter affinitatem cerebri organorumque sensuum exitus infaustus est timendus. Melior deinde prognosis est habenda, quum extensionis gradu minore tumor nobis occurrit; si vero est tumor diffusus maxime elevatus, si arteriarum parietes valde sunt extenuati atque iam haemorrhagiae vires aegroti consumpserunt, tum mala sunt timenda. Unde elucet et aetatem senilem et constitutionem teneram atque dyscrasias haud prosperam prognosin praebere. Jam quum malum et diversissimis curandi resistat rationibus, et maiorum quoque arteriarum morbum indicet, prognosis in universum, si minus ad vitam, tamen ad sanitatem futuram infausta est nominanda.

Curatio.

In curatione morbi praesertim respiciendae sunt causae, sedes, magnitudo et complicationes mali, tum et constitutio et vires et aetas aegroti. Quaecunque a diversissimis medicis commendatae sunt ad morbum sanandum rationes, has plerumque spectabant indicationes:

a) ut vasorum parietes relaxatos in integrum restituerent.

b) ut sanguinis affluxum ad partes morbo correptas praecluderent.

c) ut inflammatione excitata obliterationem vasorum adducerent.

d) ut vitium e corpore removerent.

Has ad res assequendas hae medendi viae in usum sunt vocatae:

1. Compressio aut tumoris ipsius aut trunci arterialis inter cor et tumorem.

2. Exstirpatio tumoris aut cultro aut ligatura aut filo candente apparatus galvanocaustici, exhibita.

3. Excisiones partium tumoris ad perfectam deletionem reiteratae atque ligatura vasorum persectorum.

4. Ligatura vasorum tumorem nutrientium.

5. Ligatura trunci arteriosi.

6. Inflammationis excitatio cauterio aut actuali aut potentiali, aut incisionibus aut galvanopunctura. Quamquam tot enumerantur rationes aneurysmatis anastomotici sanandi, tamen ne unam quidem certam atque sufficientem ad malum removendum laudare possumus. Perpendendae igitur sunt omnes, atque quas propter res alia alii praeferri debeat, ostendendum.

Compressio, quam primam posuimus, minimi forsitan est habenda momenti, quum nunquam adhuc maiora commoda attulerit. Uti solemus ad eam exsequendam materiis iisdem, quae vulgo adhibentur

in aneurysmatibus, linteis graduatis, vel tabulis plumbeis [6]), vel gypsi infuso [7]) etc. Exhibetur compressio aut in tumorem ipsum aut in truncos arteriarum, quibus adducitur sanguis ad tumorem. Coniungitur cum remediis adstringentibus et refrigerantibus, per longum tempus vulgo adhibetur. Nihilominus inter omnes constat, plus incommodi allatum esse compressione quam utilitatis. Roux [8]) de hac re dicit: „la compression sur la tumeur même ne peut être exercée avec avantage, qu' autant que cette tumeur repose sur des parties solides, qui peuvent servir de point d'appui. Il faut aussi que cette compression puisse être exercée a un degré assez considerable sur toute la surface de la tumeur, au de la même de sa circumférence et s'il se pouvait jusque sur les branches artérielles, qui alimentent cette tumeur.“ Incommoda quoque, quae et medico et aegroto ex compressionis usu profluant, facilia sunt intellectu.

Exstirpatio tumoris cultro exhibita pro remedio certissimo et efficacissimo iam dudum est habita. Attamen experientia docuit, saepe maximas incessisse haemorrhagias post operationem, vitamque aegroti in periculum esse vocatam. Quam ob rem commendatae sunt post operationem aut compressiones, aut cauterisationes, aut deligatio vasorum, quamvis multorum inter operationem persectorum. Quamquam hae res non sunt repudiandae,

6) cf. Rust, Prakt. Handb. der Chirurgie. Bd. II. p. 26.
7) Dypuytren, Archives générales de med.
8) Roux, Archives générales de med. II., Tom. VI.

tamen nostris temporibus non adeo laudandae, quum alia sciamus remedia, quibus et tumorem removere et haemorrhagiam omnem prohibere possumus. Apparatum ante omnia galvanocausticum Middeldorpfii, qui eiusmodi in tumoribus praestantissimus est habendus, nominamus. Exhibetur enim filo candente et discisio partium, quae apparent discidendae et prohibentur cauterisatione haemorrhagia et debilitatio aegroti. Quam per tumoris partem, aut quoties fila platinae sint permittenda pro tumoris magnitudine et forma et sede statuitur. In aegroto nostro [9]) maxime in lucem pervenit, quantopere apparatus ille ceteris omnibus sit praeferendus. Aliud instrumentum (écraseur), primum a Chassaignac commendatum, quo tumores atteruntur comprimendo, minus aptum apparebit plerumque propter sedem et formam aneurysmatis anastomotici, quamquam et illud haemorrhagias inter tumores exstirpandos prohibet. Deligatio tumoris a medicis anglicis commendata [10]) molestior est et aegroto et medico, ideoque methodo in nostro aegroto adhibitae postponenda. Quoties partes tantum tumoris exciduntur, toties ea ipsa afferuntur incommoda, quae in toto tumore exstirpando. Augetur quoque tumoris ad haemorrhagias proclivitas, quae vulgo non optari solet.

Accidere etiam potest, ut irritatione partim continua crescere tumor atque porro augeri incipiat,

---

9) vide Historiam morbi.

10) Liston practical surgery. London 1840. Tab. 331 u. 333.

nec minus ut exsistat exulceratio vires aegroti deterens.

Jam quum optimam methodum cognoverimus, de reliquis accuratius disserere non iam adeo est necessarium. Itaque deligationem ramorum nutrientium tumorem, ab Anel praecipue exhibitam, leviter tangam, praecipue quum iam propter hanc rem parum appareat efficax, quod sanguinis circulatio per anastomosin brevissimo tempore restitui solet. Praeterea aegre omnes trunci inveniuntur ad tumorem pertinentes, nec minus et haemorrhagiae, ligaturis eiusmodi factis, timendae sunt periculosae.

Ligatura trunci arteriosi non est omnino reiicienda, quamquam non adeo saepe praebuit successum bonum atque faustum. Poscitur praecipue tum, si methodus illa, quam declaravimus efficacissimam aut propter sedem aut propter magnitudinem tumoris reiici debet. Attamen ligatura vasorum maiorum quum iam ipsa per se gravis atque periculosa interdum appareat, eo gravior fit, si in trunco exhibetur morbo aliquo correpto. Nec enim distingui semper potest, quoad trunci, quamquam absunt a tumore, morbo, qui videtur esse arteriarum universalis, sint commutatae. Accidit plerumque quum aneurysmata nostra in capite saepissime sedem habeant, ut carotis ligetur aut externa aut communis, quae operatio iam satis est periculosa; nihilominus vero effectus animadvertuntur ii, qui sperabantur, sed fugato vix periculo, quod susceptum erat ad malum delendum brevissimo tempore id ipsum malum rursus existit.

Anastomoses enim et hac in methodo magno fiunt impedimento. Quot arteriae et quo loco ligatura occludi debeant, valde auctores discrepant. Nonnulli carotidem communem deligaverunt, quum occlusione unius nullum prosperum effectum assequi possint. Nihilominus vero hanc methodum commendant, quamquam maxime periculosam cognoverint. Causam boni effectus, qui interdum est visus, quamquam unus tantum truncus est occlusus, Chelius et Graefe paucis anastomosibus in locis morbo correptis imputant. Itaque deligationem trunci maioris ultimum quasi refugium censeo.

Inflammationis excitatio cauterio aut actuali aut potentiali, aut incisionibus aut galvanopunctura, in primis morbi stadiis praecipue laudatur, idque tum, si ex teleangiectasia oriri incipiat aneurysma. In tumoribus vero maioribus adhiberi non possunt remedia illa, inflammationem provocantia, quum facillime haemorrhagias et exulcerationes perniciosas excitare possint. Nunquam cauterio vasa sunt occlusa neque in integrum sunt restituta, neque galvanopunctura, quae in aneurysmate simplice adeo laudatur, tot arteriarum morbus est sublatus. Quam ob rem longe postponenda apparet haec ratio ei, quam optimam declaravimus.

Historia morbi.

Henricus Stein, decem annos natus, Rugianus, in nosocomium Gryphiswaldense receptus, nihil

certi de origine mali, quo laboravit, referre poterat. Attamen mater haec de filii morbo nobis tradidit. Manus pueri dextra nihil differebat a sinistra primis illius vitae diebus, neque in infante quidquam ab norma recedens animadversum esse a se, neque a medico, qui ipsam puerperam longius per tempus curasset infantemque plerumque inspexisset. Tertio demum aetatis anno, quum puer ire iam coepisset, primum conspectum esse a se casu aliquo, narrat mater, digitum minimum manus dexterae filii continue ita abductum ad latus ulnare, ut digitus extremus quam maxime posset, a manu distaret; apparuisse quoque digitum iam tum aliquantulo crassiorem, quam qui ei responderet in manu sinistra. Quum iam advertisset animum mater ad malum filii, persaepe inspectum a se esse digitum neque tamen, quamquam diligentissime observaret atque ipsa appareat satis prudens, primo anno intumescentiae progressum esse visum. Affirmat tamen certissime positionem illam digiti peculiarem continue adfuisse. Postea vero paullatim sensimque increvisse tumorem, coloris autem et positionis digiti animadversam esse commutationem nullam. Tum puerum, quum aliquantum adolevisset, sibi affirmasse refert, digitum aegrotum partesque huic affines longe calidiores a se sentiri quam reliquam manum dexteram et praecipue quam digitum minimum manus sinistrae. Hanc rem et mihi omni asseveratione affirmavit, quum iam in nosocomium esset receptus. Imo pro certo retulit, hieme pollicem tantum et tres reliquos digitos manus

dexterae, tum et manum sinistram frigore obtundi solitos fuisse, in digito vero minimo manus dexterae calorem satis magnum a se esse sensum. Quum puer octo iam esset annos natus atque foris aliquando luderet et saltaret, in fossam, quae secundum viam publicam esset facta, cecidisse fertur ita, ut manus dextera in lapidem aculeatum illideretur. Tum continuo sanguinis magnam copiam effluere coepisse ex vulnere in latere ulnari digiti minimi, neque haemorrhagiam foliis viridibus, ex sodalium consilio circumvolutis, opprimi potuisse, puerumque sollicitatum inter largum sanguinis profluvium domum advenisse. Tum conspersum esse vulnus a matre semine Lycopodii, deinde texto araneo et postea boleto igniario obtectum neque tamen cessisse haemorrhagiam; denique manum in aquam quam frigidissimam esse illatam atque haemorrhagiam, quae tum quoque per aliquod tempus perstitisset tandem esse sublatam. Vulnus tum exulcerari coepisse et post tempus haud breve cicatrice esse occlusum. Similem sed non tam largam haemorrhagiam intercessisse, narrat mater, post annum dimidium, nulla antecedente laesione. Tum menses ante tres, priusquam in nosocomium aegrotus esset receptus, locum illum, qui duos fere ante annos in modum, quem descripsimus esset laesus, exulcerari coepisse, ulcusque, nulla antecedente haemorrhagia ortum esse rotundum circiter sex lineas longum atque latum, quod paullatim crescens atque partes vicinas corripiens, nullis remediis opprimi neque sanari posset. Flexionem

quoque digiti malo correpti esse in dies crescentem a matre animadversam ex eo tempore, ex quo ulcus exstitisset. Quae propter mala aegrotus auxilium in nosocomio Gryphiswaldensi petiit, dieque vigesimo tertio mensis Aprilis huius anni est receptus.

Status praesens.

Aegrotus quamquam mediocriorem corporis evolutionem praebet quam quae ex aetate eius sperari possit, tamen nullius morbi universalis symptomata ostendit. Mater eum a primis aetatis annis usque ad hoc tempus ullo morbo, nisi quae vulgo intercedere solent, molestiis infantum, correptum fuisse negat. Vox pueri iam ab initio fuerat debilis atque submissa. Morbus localis, quem unum in aegroto reperimus, haec praebet symptomata:

Digitus minimus manus dexterae non, ut norma poscitur, efficit continuationem rectam et paullulum ad latus radiale excavatam marginis externi et antibrachii et manus, sed in angulum obtusum et prope rectum ad latus ulnare est abductus. Phalanx secunda atque tertia in articulationibus suis adeo sunt flexae, ut digiti superficies externa semicirculum fere praebeat, apexque, cuius unguis aliquantum ad latus dorsale est flexus, proxime ab articulatione phalangis primae et secundae teneatur. Circumscriptio baseos digiti minimi, quae invenitur in regione articulationis inter phalangem primam et metacarpum, ter est maior, quam in digito minimo manus alterius; tum quo magis progreditur intumescentia ad digitum

extremum, eo fit minor, ita ut phalanx tertia paullum tantum adaucta videatur. Jam in superficie digiti minimi et volare et dorsali vasa apparent diversissimas in partes currentia multumque inter se communicantia atque contexta. Quae quum cutem in in toros maxime protractos in longum sublevent, perspicue per eam colore caeruleo perlucent. Progrediuntur quoque, postquam duplo maiorem acceperunt crassitudinem, quam quae vasorum superficialium esse consuevit, in metacarpum digiti minimi, ramosque nonnullos eundem in modum dilatatos mittunt ad digitum quartum et tertium, ubi in parte tantum superiore phalangum primarum videntur. Quorum vasorum multum inter se communicantium et contextorum, quattuor discerni possunt rami maiores pennae corvinae magnitudine; tum binis his ramis inter se coniunctis duo vasa oriuntur magnitudine venae basilicae, quae prorsus in brachium progredientes in truncum coniunguntur communem. Qui truncus, postquam ad medium humerum pervenit, iterum in duo vasa diffinditur, quorum alterum ad latus humeri internum, alterum ad externum vertitur.

In latere ulnari digiti minimi ulcus reperitur digitum circiter dimidium longum atque latum, in phalange praecipue secunda, partim et in tertia situm. Cuius granulationes apparent laxae atque ad haemorrhagias maxime proclives. Partes vicinae nulla inflammatione sunt correptae. Si basin digiti minimi manu circumplecteris, accurate et strepitum simul et pulsationem percipis, quae in posita manu

in aliam arteriam, synchronica cum pulsatione cordis cognoscis. Eum ipsum strepitum et pulsationem aliquantum accuratius percipimus in dorso manus et in vola manus. Vasa illa superficialia dorsi manus et antibrachii, quae iam pridem descripsimus, pulsationes quidem praebent, nullum vero strepitum, attamen in arteria radiali et ulnari, tum et in arteria brachiali, et strepitus et pulsationes animadvertuntur. Stethoscopio in digitum minimum et in illas, quas enumeravi, arterias imposito, planissime pulsationes cum cordis ictu synchronicae audiuntur. Iam qui partes illas et praecipue quae sunt proximae digito minimo intuetur, ipso oculo pulsationes vasorum observare potest. Ipse quoque aegrotus pulsationes et strepitum a se sentiri affirmat in partibus morbo correptis.

In temperatione digiti aegroti ceterarumque corporis partium metienda haec invenimus:

Temperatio intro digitum quintum et quartum manus dexterae . . .	30^0,4 R.
Temperatio intra digitum quintum et quartum manus sinistrae . . .	21^0,4 „
Temperatio regionis supraclavicularis, qua est carotis sinistra	28^0, „

Illustrissimus B a r d e l e b e n, postquam tantam vasorum copiam et auscultatione et palpatione et inspectione cognovit, digiti exstirpationem ad malum sanandum optimum quidem duxit, ast methodus, quae vulgo optima commendari solet ad exarticulationem digiti intra articulationem metacarpi et pha-

langis, difficillime cultro exhibenda apparuit. Quam ob rem apparatus galvanocausticus Middeldorpfii in usum est vocatus, atque primum amputatio digiti, ut maiores haemorrhagiae prohiberentur, tum resectio ossis prominentis, ut partes molles conservarentur, quibus os obtegi posset, est constituta. Operatio hunc in modum die vigesimo et secundo mensis Maii est effecta.

Operatio.

Chloroformio adhibito nonnullis eorum, qui aderant, arteria radialis et brachialis comprimendae sunt traditae atque ita maius sanguinis profluvium est prohibitum. Tum circa digitum minimum ansa fili platinae quam proxime ad articulationem inter metacarpum et phalangem est posita, in ansiferum inclusa atque cum apparatu galvanocaustico coniuncta. Itaque filo candente et cutis et tunica cellulosa subcutanea est perusta, atque tum demum haemorrhagia e vasculo quodam est animadversa, quum partes profundiores uri coeperunt. Sed et id vasculum brevi tempore ipsius fili candentis vi occlusum est. Ansa fili platinae, quum nimis esset tenuis, perrupta est, priusquam operatio est perfecta. Quam ad finiendam filum adhibitum est crassius hacque ansa nova partes molles, quae in dorso manus et in vola manus erant sitae, sine ulla haemorrhagia sunt persectae. Iam digitus coniunctione sua, ut videbatur, ossea ad reliquam manum

adhaerebat; quum vero quam maxime poterat, abduceretur, coniunctus cum metacarpo tendine quoque musculi extensoris digitorum est cognitus. Quamobrem forcipe simul cum osse et tendo est persectus. Postquam omissa est compressio arteriarum nulla intercessit haemorrhagia, quamvis maximus esset affluxus sanguinis ad partes laesas. In superficie vero vulneris vasa nonnulla pulsantia sunt animadversa. Ut vero quam posset altissime os excideretur (ut fieri solet secundum Scoutettenii praecepta) resectio eius partis metacarpi est constituta, quae quam proxime ad ossa carpi esset sita. Quam ob rem acus, cuius pars extrema atque obtusa in eum modum erat constructa, ut quam facillime filum platinae affigi posset, ad latus ossis ulnare immissa, tum infra cutem circum os metacarpi perducta, simul cum filo e parte contraria est extracta. Coniunctis postea utrisque filis extremis cum apparatu galvanocaustico primum partes molles ansa candente discisae tum in vulnere fere subcutaneo os quam altissime poterat forcipe est resectum. In ossis superficiem denudatam, ne qua haemorrhagia oriretur, filum candens iterum est applicatum, totumque vulnus lanugine lintea liquore ferri sesquichlorati irrigata obtectum Postquam hoc vulneris integumentum affixum est emplastro adhaesivo, aegrotusque in lecto positus, fomenta glaciei sunt adhibita. Quae timebatur haemorrhagia non incessit, aegrotusque postquam morphii dosin parvam sumpsit et totam noctem quiete

dormivit et die post operationem haudquaquam debilitatus apparuit.

Vincturae non sunt prius renovatae, quam copiosa puris secretio est animadversa. Tum (die sexto post operationem) floccus lanuginis linteae liquore ferri sesquichlorati irrigatus vulneri est impositus, emplastroque adhaesivo affixus. Liquor ferri sesquichlorati postea non est in vincturis applicandis adhibitus. Attamen quum propter haemorrhagiam arteriosam, quae die tertio et decimo post operationem incesserat, iterum maxime necessarius appareret, per longius tempus simul cum fomentationibus frigidis adhibebatur. Paullatim vero copia eius liquoris minuebatur eo, quod in diem cum aquae copia maiore commiscebatur. Postquam granulationes superficiem vulneris superaverunt, argento nitrico leviter sunt adustae quam post rem cicatricibus ex margine progredientibus vulnus minuebatur. Animadversa vero est per totum tempus maxima vulneris ad haemorrhagias proclivitas. Vulneris contractioni et occlusioni succurri studebatur compressionibus emplastro adhaesivo exhibitis.

Die vigesimo et quarto mensis Julii anni currentis haec sunt in aegroto animadversa:

Valetudo non turbata: superficies vulneris granulationibus obtecti a magnitudine, quam initio praebebat, digiti unius atque dimidii per diametrum, iam argento nitrico et liquore ferri sesquichlorati alternatim adhibendis, ad magnitudinem digiti dimidii est minuta. Magna enim celeritate cicatrix a margini-

bus ad vulnus medium progrediebatur, apparetque nunc, quum sit valde recens, rubra. Superficies vulneris granulationibus adhuc obtecta limbo circumdatur albo atque nitente, unde progredi cicatrisationem evenit. Ulcus exiguam puris copiam secernit, ita ut die altero quoque obtegatur de novo necesse appareat. Granulationes tanta adaugentur celeritate, ut nunc quoque, ne nimis eleventur, argentum nitricum in usum vocandum appareat. Die XXX Julii omnino perfecta erat cicatrisatio.

Nihilominus de perfecta aegroti sanatione dubitare cogimur. Inquisitione enim partium vulneri finitimarum haec reperiuntur: Strepitus, qui pridem in digito quinto et praecipue in osse metacarpi quinto et palpatione et auscultatione clare, in vola vero manus et in dorso manus minus accurate percipi solebat, nunc in vola manus perfectissime et sentitur et auditur. Vasa quoque dilatata et extensa simulque vehementer pulsantia animadvertuntur, inter quae ramus circiter digitum dimidium supra os pisiforme situs, tantam praebet pulsationem, ut repellat digitum ipsi impositum. Compressione in arteriam radialem exhibita supra articulationem manus remissio pulsationis illo in ramo, quem descripsimus, animadvertitur nulla; compressione vero arteriae ulnaris pulsatio valde minuitur. Omnino nullo modo pulsatio huius vasis tolli potest. Praeter hunc ramum, complura quoque vasa minora, neque adeo pulsantia, in vola manus inveniuntur. Strepitus, qui iam ante operationem in arteriis brachii usque ad arte-

riam brachialem audiebatur et nunc percipitur. Temperatio manus dexterae aliquanto apparet maior quam in manu sinistra. Si brachium in articulatione cubiti usque ad angulum rectum flectitur, pulsatio in vasis manus paullulum minuitur.

Quae porro adhibendae sint viae ad mali perfectam sanationem, ex his diiudicari potest, quae in superiore parte de „curatione" longius sunt exposita.

VITA.

Natus sum Josephus Jansen Dahlenii, Rhenanae provinciae oppido, die XXX m. Martis anno h. s. XXXI, patre Antonio, matre Adelgunde e gente Eggen, quam morte mihi ereptam usque ad cineres lugebo. Fidem profiteor catholicam. Primus literarum elementis domi imbutus ab anno 1849 Gymnasium Aquisgranense frequentavi per quinque annos ibique testimonio maturitatis sum ornatus anno 1853. Autumno eiusdem anni Herbipolin me contuli ibique ab Edel, rectore magnifico, in numerum civium academicorum receptus et apud Narr, ordinis medicinae decanum nomen rite professus sum. Tempore paschali sequentis anni Berolinum profectus a Mitscherlich, rectore magnifico, civibus academicis adscriptus sum, postquam Busch, medicorum ordini decano, nomen dedi. Deinde m. Martio anni 1856 almam adii Gryphiam ibique a Schoemann, rectore magnifico, inter cives academicos receptus et in album facultatis medicae ab Ill. Haeser inscriptus sum.

Per quadriennium audivi disserentes:

Ill. Osann: de physice.

Ill. Koelliker: de anatomia corporis humani; de arte cadaverum rite dissecandorum; de physiologia.

Ill. Scherer: de chemia anorganica.

Celeb. Müller: de osteologia, syndesmologia et neurologia.

Exp. Schwarzenbach: de chemia organica; dux mihi fuit idem in corporibus organicis et anorganicis chemice disquirendis.

Ill. Schenk: de botanice universali; eundem secutus sum in excursionibus botanicis.

Exp. Gegenbaur: de zoologia.

Exp. Leydig: de histologia hominis.

Ill. Hoffmann: de logice et methaphysice.

Ill. Weiss: de mineralogia.

Ill. George: de psychologia et anthropologia.

Ill. Mitscherlich: de materia medica.

Exp. a Baerensprung: de morbis syphiliticis cum demonstrationibus.

Exp. Credé: de arte obstetricia.

Ill. Bardeleben: de ophtalmiatrice; de morbis chirurgicis extremitatum; de akiurgia; de chirurgia universali.

Ill. Niemeyer: de morbis cerebri et medullae spinalis; de morbis mentis.

Ill. Haeser: de pathologia et therapia universali.

Ill. Budge: de embryologia; in exercitationibus physiologicis practicis hic dux mihi fuit.

Celeb. Pohl: de anatomia pathologica; de morbis organorum uro-genitalium.

Exp. Haeckermann: de medicina forensi.

Celeb. Eichstedt: de operationibus obstetriciis.

Exp. Ziemssen: practicum auscultationis et percussionis.

Adfui denique exercitationibus clinicis chirurgicis atque ophtalmiatricis per tria semestria directore Bardeleben. Idem mihi dux in operationibus chirurgicis in cadavere instituendis fuit.

In clinico medico per tria semestria Ill. Niemeyer secutus sum et in scholis obstetriciis Celeb. Eichstedt.

Quibus omnibus viris optime de me meritis gratias ago quam maximas.

THESES.

I.

Frigidae fomentationes in sananda pneumonia anteponendae sunt omnibus aliis medicamentis.

II.

Chloroformium Amyleno est praeferendum.

III.

Auscultatio in arte obstetricia maximi est momenti.

IV.

Hydrocele optime incisione radicitus curatur.